MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE
I.S.S.N. 0758-2374

Avertissements agricoles

BULLETIN PÉRIODIQUE DE LA STATION D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES DE

BOURGOGNE ET FRANCHE-COMTÉ

SERVICE RÉGIONAL DE LA PROTECTION DES VÉGÉTAUX

Z.I. NORD - B.P. 194 - 21206 BEAUNE CÉDEX

ABONNEMENT ANNUEL : 175 F Régisseur Recettes D.R.A.F. CCP DIJON 35 00 28 D

☎ 80.22.19.38 EDITION GRANDES CULTURES



Bulletin n° 19 - 28 août 1990

COLZA : *Tableau désherbage (complément)*
CEREALES : *- Traitement des semences*
- Dépliant protection des cultures
- Mosaïques

CEREALES

Le traitement des semences est l'un des éléments essentiels permettant une bonne implantation de la culture. Le dépliant ci-joint ITCF-INRA-SPV présente la liste des produits utilisables et leur efficacité par rapport aux ennemis de la culture visés par le traitement.

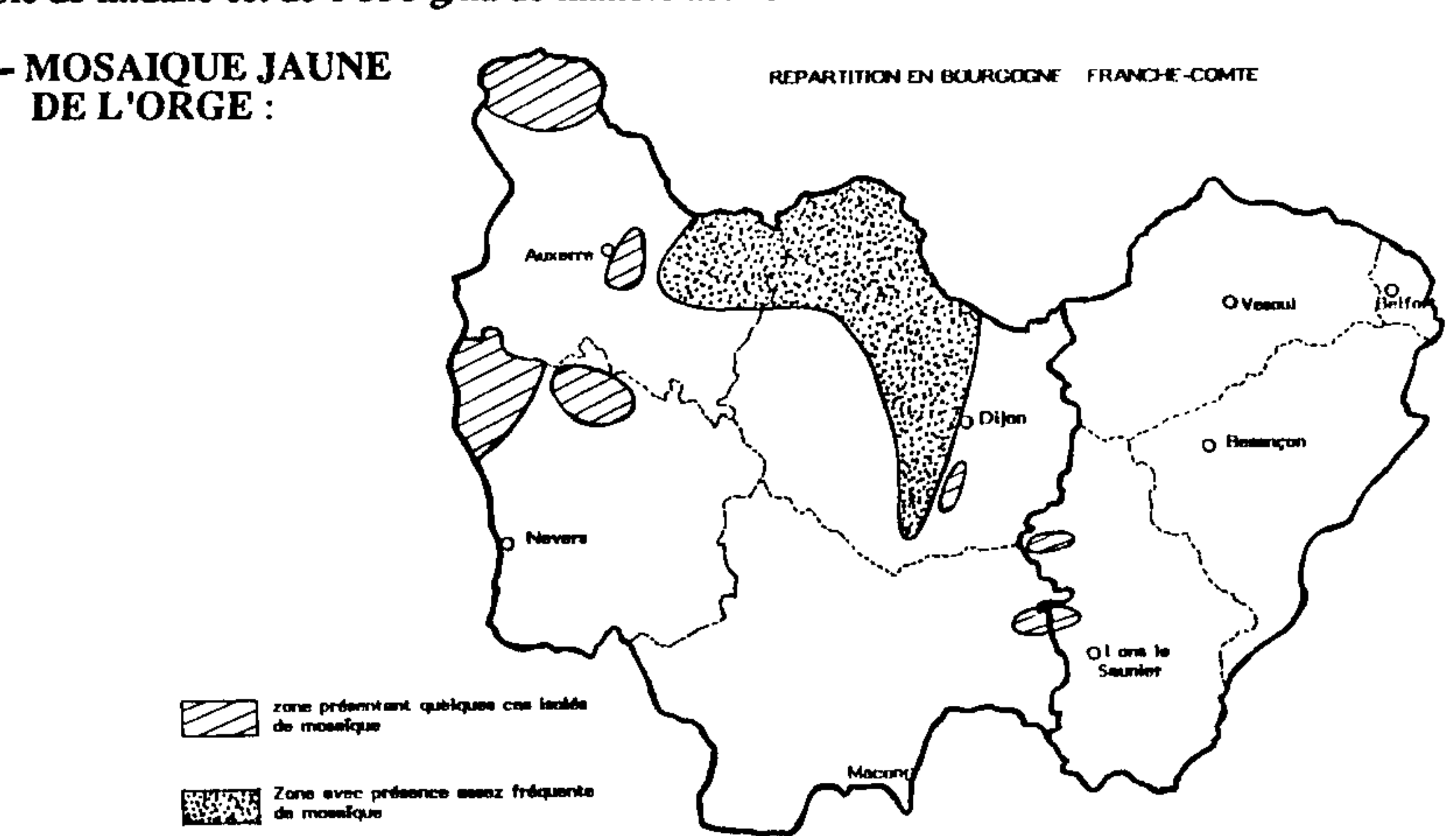
Il est à noter en complément :

——— **ERGOT** : La protection de la culture ne relève pas du traitement des semences. Un triage soigné limite l'apport de sclérotes. Quelques parcelles sont susceptibles de présenter un stock de sclérotes important du fait d'attaques observées les années passées. Un bon désherbage anti-graminées évite les contaminations intermédiaires sur graminées adventices.

——— **MOUCHE GRISE** : Les attaques de ce ravageur, plus sensibles après des hivers rudes, ont été très limitées ces dernières années. Les parcelles à précédent betterave restent les plus exposées. En situation à risque, le traitement des semences est à compléter par différentes mesures d'ordre général : variété peu sensible au froid, dose de semis suffisante, profondeur de semis sans excès, sol bien rappuyé. <u>Le traitement des semences est sans effet sur les attaques de mouche grise</u>.

——— **TAUPINS** : En cas de risque important, le traitement du sol est préférable. La dose maximum utilisable de lindane est de 1 350 g/ha de matière active.

——— **MOSAIQUE JAUNE DE L'ORGE :**



P36

Imprimerie de la Station BOURGOGNE - FRANCHE COMTÉ - Directeur Gérant : J. SONDEY N° du certificat d'inscription à la Commission Paritaire des Publications et Agences de Presse : 1700 AD

Le risque est à prendre en compte dès la mise en place de la culture. Le virus, transmis par un champignon du sol (*Polymyxa graminis*) peut persister une dizaine d'années.

Dans toutes les parcelles où des symptômes ont été observés lors de précédentes cultures d'orge, il faut choisir une variété tolérante.

Par ailleurs, il existe une nouvelle souche de virus (pathotype 2), non encore observée dans nos régions, susceptible d'attaquer des variétés résistantes. La surveillance devra donc porter sur toutes les parcelles à la période d'apparition des symptômes (fin d'hiver). **Ne manquez pas de nous signaler tout phénomène suspect sur variétés tolérantes**.

VARIETES D'ORGE RESISTANTES AU VIRUS DE LA MOSAIQUE MODEREE DE L'ORGE ET AU PATHOTYPE 1 DU VIRUS DE LA MOSAIQUE JAUNE DE L'ORGE (VMJO1)

6 rangs :		2 rangs :	
	Altair		Classica
	Asorbia		Diana
	Commanche (E)		Melusine
	Elara		Marianne
	Express		Mosar
	Energy		Target
	Gaulois		
	Morsy		
	Rebelle		
	Thalassa		

(E) Inscription au catalogue européen
NB : La sensibilité au pathotype 2 du VMJO a été mis en évidence pour pratiquement toutes les variétés.

Ces listes ont été établies en juin 1990 d'après les analyses faites au laboratoire de M. LAPIERRE à l'INRA Versailles, et de l'expérimentation de l'ITCF en tenant compte des données antérieures.

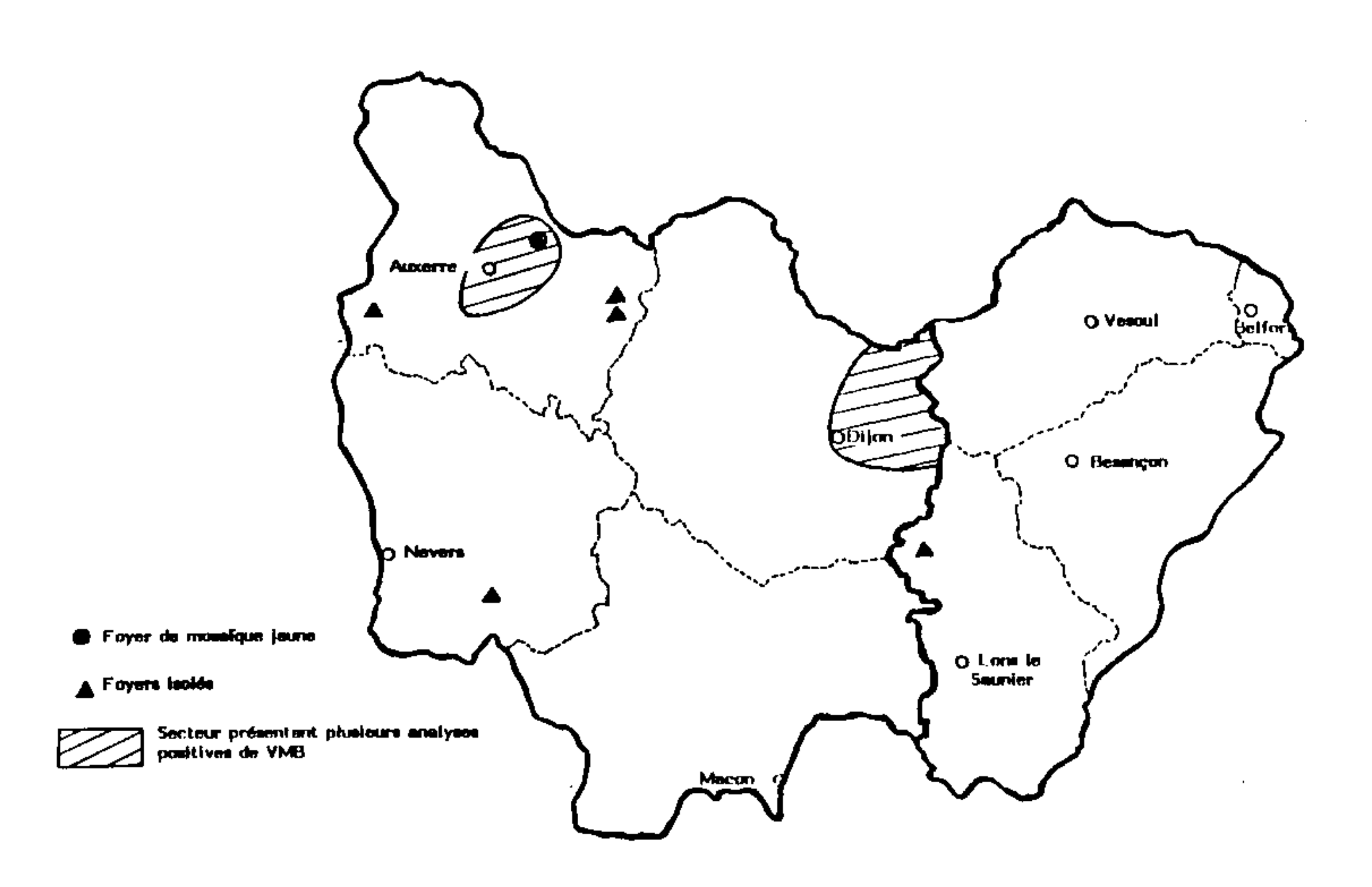
Le classement des variétés nouvellement inscrites devra être confirmé par des résultats ultérieurs.

——— MOSAIQUES DU BLE :

Deux mosaïques, dues au virus de la mosaïque du blé (VMB) et au virus de la mosaïque jaune du blé (VMJB) peuvent affecter le blé. La transmission du virus est réalisée, comme dans le cas de l'orge, par *Polymyxa graminis*.

Observé ponctuellement à partir de 1987 en Côte-d'Or le VMB s'est montré présent en 1990 dans plusieurs situations de la Côte-d'Or et de l'Yonne ainsi que localement dans la Nièvre et le Jura.

La présence de VMJB n'a été décelée que dans un cas dans l'Yonne.



Comme pour l'orge, la présence de mosaïque sur une parcelle nécessite d'utiliser une variété tolérante.

SENSIBILITE DES VARIETES DE BLE TENDRE
AUX VIRUS DE LA MOSAIQUE DU BLE (VMB)
ET DE LA MOSAIQUE JAUNE DU BLE (VMJB)

Variétés (1)	VMB	VMJB	Variétés (1)	VMB	VMJB
ACTIF	8	-	FLEURON	T	T
ADAM	2	T	FORTAL	6	T
APOLLO(*)	8	T	FOISON	5	T
AQUILA	7	T	FRANDOC	T	-
ARCHAMP(*)	-	T	FORBY(*)	7	T
ARCHE(*)	-	7	FUTUR	6	T
ARISTAL(*)	6	T	GALAXIE	7	T
ARFORT(*)	-	7	GALA	8	T
ARGUEIL(*)	-	T	GALAHAD	2	8
ARTABAN(*)	6	T	GERBIER	-	-
ARSENAL	-	-	GOELENT	-	-
ATARI	6	-	GENIAL(*)	5	T
AUBAINE	6	6	GOUPIL(*)	8	T
AUSTERLITZ	-	-	HARDI	1	1
ARISTIDE	7	T	HERZOG	6	T
ANDAIN	7	T	JADE	-	-
ARMINDA	7	T	LOGO(*)	5	T
BAROUDEUR(*)	7	9	LOUVRE(*)	6	9
BEAUCHAMP(*)	6	2	MASTER	4	T
BUT	6	T	MISSION	3	T
CAMP REMY(*)	5	T	MARATHON(*)	6	9
CAPET(*)	4	9	MOULIN	T	T
CAPITOLE	T	T	NOUGAT	-	-
CENTURION	7	T	OPEN	-	-
CHALOU	5	T	PACTOL	-	-
CORSODOR	3	-	PEPITAL(*)	7	T
CARAT	2	T	PERNEL(*)	8	2
CARGIDOC	-	-	PRIAM	6	T
GARGOT	T	T	PISTOU	8	-
CARLOS	-	-	PROMENTIN	3	T
CASTAN	-	-	REAL	3	-
CATON	2	T	RECITAL	5	T
CENTURION	7	9	RENAN(*)	7	T
CHOPIN	1	1	ROSSINI(*)	6	6
COURTOT	6	-	SCIPION	4	T
CRENEAU	2	-	SOISSON(*)	6	3
DAMIER	7	T	SENSOR	7	T
DAYTONA	-	-	SLEIPNER	7	T
DAVIDOC	-	-	TORRIL	T	T
DECIBEL	3	T	TALENT	T	T
DECLIC	T	T	TANGO	2	8
DELFI(*)	6	T	TARASQUE	7	T
DISPOSENT	-	-	TARQUIN	8	8
DORE(*)	4	T	TENOR	3	T
DRAKKAR(*)	8	9	THESEE	2	3
DUCK	5	-	VICKING	4	T
ECRIN	7	-	VOYAGE	5	T
ECU	-	-			
FESTIVAL(*)	4	T			
FEU VERT	7	8			
FANDANGO(*)	T	T			
FIDEL(*)	T	T			
FIEF	3	T			

SENSIBILITE DES VARIETES DE BLES DURS

Variétés (1)	VMB	VMJB
AMBRAL(*)	6	8
AGRIAL(*)	7	8
AGRIDUR(*)	3	4
ARALDUR	-	2
ARAMON	1	2
ARBOIS(*)	8	8
ARDENTE	7	7
ARCOUR(*)	5	3
ALPIDUR	7	7
BIODUR	5	8
CANDO	7	8
CAPDUR	7	6
CARGIFLASH	2	4
DAMOISO	6	8
DURELLE	7	4
ENDURAL(*)	4	7
EPIDUR(*)	5	3
EXODUR(*)	5	5
GOAL(*)	3	3
KEOPS	3	6
MEGADUR	4	2
MONDUR	3	8
MULTIDUR(*)	4	4
NEODUR(*)	5	4
PRIMADUR(*)	6	6
TAPPO(*)	3	4

(*) Observations de la campagne 1989-1990 des essais ITCF. Ces observations montrent que l'expression virale est faible particulièrement pour les blés tendres. Par exemple THESEE qui a une note en essai VMJB de 4 à 6 est le plus souvent fortement affecté dans d'autres régions.
En conséquence, pour les nouvelles variétés étudiées, les notes proposées (en dehors des tolérances) devront être confirmées :
- non testé
- non inscrit au catalogue français ?

(1) Les variétés notées correspondent pour leur majorité à des inscriptions postérieures à celle de FIDEL (variété référence pour sa double tolérance). Les variétés retenues sont aussi caractérisées par une surface de multiplication de semences non nulle.

NB : Les notes de résistance faible (1) à résistance forte (9) ou de tolérance T (pas de symptôme) correspondent à une appréciation visuelle des symptômes (mosaïques, nanisme). Aucune variété n'est immune. Quelques variétés comme FIDEL, FANDANGO, TORRIL sont de très mauvais multiplicateurs du VMB qui reste chez celles-ci localisé uniquement dans les racines.

COLZA

HERBICIDES UTILISABLES EN PRE-SEMIS, PRE-LEVEE ET POST-LEVEE PRECOCE SUR COLZA D'HIVER

	Matières actives	Spécialité commerciale (Firmes)	Dose/ha	OBSERVATIONS
PRE-SEMIS	triallate	AVADEX 480 (MONSANTO) ou autres spécialités	3 l.	. Incorporation rapide dans la couche superficielle du sol. . Antigraminées annuelles.
PRE-SEMIS	trifluraline	Nombreuses spécialités dont TREFLAN (DOW ELANCO)	2,5 l.	. Incorporation immédiate dans les 24 heures après traitement, dans les premiers centimètres du sol. . Essentiellement antidicotylédones
PRE-SEMIS	napropamide	DEVRINOL FL (PEPRO)	2,2 l. à 2,8 l.	. Incorporation dans un délai de 48 heures à une profondeur de 3 à 4 cm avec une herse légère. Ne pas travailler trop profondément. **Doses :** 2,2 à 2,5 l. si moins de 25 % d'argile 2,8 l. si plus de 25 % d'argile et en cas de Ray-grass. . Essentiellement antidicotylédones.
PRE-SEMIS	napropamide + nitralin	ZULAN (SHELL CHIMIE)	2,5 kg	. Incorporation identique à DEVRINOL FL.
PRE-SEMIS	trifluraline + tébutame	AMARILLO (LA QUINOLEINE)	5 l.	. Incorporation dans un délai de 24 heures après traitement. Une incorporation dans les 4 à 5 premiers centimètres du sol est recommandée. . Intérêt sur flore mixte (Dicotylédones et Graminées).
PRE-SEMIS	napropamide + tébutame	TAMBER (STAUFFER)	6 l.	. Incorporation dans un délai de 48 heures après traitement, dans les 3 à 4 premiers centimètres. . Intérêt sur flore mixte (Dicotylédones et Graminées).
PRE-SEMIS ou PRE-LEVEE	tébutame	COMODOR 6 (LA QUINOLEINE)	5 à 6 l.	. De préférence en pré-semis incorporé, mais utilisation en post-semis possible. . Antigraminées essentiellement. Sur repousses de céréales, dose de 6 l. Sur Dicotylédones, dose de 4,8 l.
POST-SEMIS	dimétachlore	TERIDOX (CIBA GEIGY)	2 à 3 l.	Ne pas utiliser en terre légère ou filtrante.
POST-SEMIS	métazachlore	BUTISAN S (BASF)	2,5 l.	. Lors de semis en conditions favorables : - sol bien préparé finement grumeleux, non motteux - semis correctement effectué, bien recouvert, à une profondeur régulière de 2 à 3 cm. . Application immédiatement après le semis. **En fractionnement :** - 1,5 l. en post-semis, prélevée (ou en programme avec TREFLAN, DEVRINOL, COMODOR...) - 1,5 l. en post-levée précoce. TRES BONNE EFFICACITE SUR CAPSELLE.
POST-SEMIS	clomazone + tébutame	COLZOR (LA QUINOLEINE)	6 l.	5 l. en sol filtrant TRES BONNE EFFICACITE SUR CAPSELLE
POST-LEVEE PRECOCE	métazachlore	BUTISAN S (BASF)	3 l.	. Lors de semis en conditions difficiles : - sol caillouteux ou très motteux ne permettant pas de recouvrir correctement les graines. - sol très battant ou très filtrant. - sol très sec rendant la levée aléatoire. - semis tardif. . Application au stade "cotylédons étalés - 1ère feuille pointante" du colza, avant le stade 2 feuilles des adventices.

PROTECTION DES SEMENCES

Juin 1990

EFFICACITE
Bonne efficacité
Efficacité moyenne
Efficacité médiocre
Efficacité insuffisante et/ou prod. non autorisé
Information à confirmer
• Présence de souches résistantes
150 Dose de produit commercial à utiliser en g/q ou ml/q





FORMULATION
WS : poudre mouillable pour traitement de semences
FS : suspension concentrée pour traitement de semences
WG : granulés à disperser dans l'eau
CS : suspension de capsules
DS : poudre pour traitement de semences à sec
LS : liquide pour traitement de semences

MALADIES — TRAITEMENTS DE SEMENCES (Juin 1990) — RAVAGEURS


juin 1990


FONGICIDES

BLE CARIE	BLE SEPTORIOSE	BLE FUS.ROSEUM	BLE FUS.NIVALE	BLE CHARBON NU	BLE OIDIUM	ORGE H. GRAMINEUM	ORGE CH. COUVERT	ORGE CHARBON NU	ORGE OIDIUM	ORGE FUSARIOSES	AVOINE CHARBON NU	AVOINE FUSARIOSES	SEIGLE FUSARIOSES	SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	FORMULATION	MATIERES ACTIVES (concentration % ou g/l)	TAUPIN	MOUCHE GRISE	CORBEAUX
150	150	150	150			150				150		150	150	QUINOLATE PLUS SEM. ECO	La Quinoléine	WS	oxyq. de Cu (forme B') 13,3 %			
150	150	150	150			150				150		150	150	GERMIPRO TS	Pépro	WS	iprodione 35% + carbendazime 17.5%			
200	200	200	200			200				200		200	200	CUPROLATE PLUS	DowElanco	WS	oxyq. de Cu (forme B') 10 %			
200				200	200	200			200					BAYTAN MZ	Bayer	WS	triadménol 15% + mancozèbe 40%			
200				200	200			100	200					BAYTAN 15	Bayer	WS	triadménol 15%			
150	150													SIBUTOL 10	Bayer	WS	bitertanol 10%			
200	200	200	200							200		200	200	TEBUZATE	DowElanco	WS	thiabendazole 60%			
200	200	200	200			200	200			200	200	200	200	MANOLATE	DowElanco	DS	manèbe 48%			
	200	200	200							200		200	200	POMARSOL	Bayer	WS	thirame 80%			
	200	200	200							200		200	200	POMARSOL ULTRADISPERSIBLE	Bayer	WG	thirame 80%			
								100	200					BAYTAN 15 FLO	Bayer	FS	triadiménol 150 g/l			

INSECTICIDES

BLE CARIE	BLE SEPTORIOSE	BLE FUS.ROSEUM	BLE FUS.NIVALE	BLE CHARBON NU	BLE OIDIUM	ORGE H. GRAMINEUM	ORGE CH. COUVERT	ORGE CHARBON NU	ORGE OIDIUM	ORGE FUSARIOSES	AVOINE CHARBON NU	AVOINE FUSARIOSES	SEIGLE FUSARIOSES	SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	FORMULATION	MATIERES ACTIVES (concentration % ou g/l)	TAUPIN	MOUCHE GRISE	CORBEAUX
														CAPFOS	La Quinoléine	CS	fonofos 480 g/l	365	365	
														CAPFOS	DowElanco	CS	fonofos 480 g/l	365	365	

CORVIFUGES

BLE CARIE	BLE SEPTORIOSE	BLE FUS.ROSEUM	BLE FUS.NIVALE	BLE CHARBON NU	BLE OIDIUM	ORGE H. GRAMINEUM	ORGE CH. COUVERT	ORGE CHARBON NU	ORGE OIDIUM	ORGE FUSARIOSES	AVOINE CHARBON NU	AVOINE FUSARIOSES	SEIGLE FUSARIOSES	SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	FORMULATION	MATIERES ACTIVES (concentration % ou g/l)	TAUPIN	MOUCHE GRISE	CORBEAUX
														CORBIT 80	Bayer	WS	anthraquinone 80%			70

juin 1990

FONGICIDES + INSECTICIDES

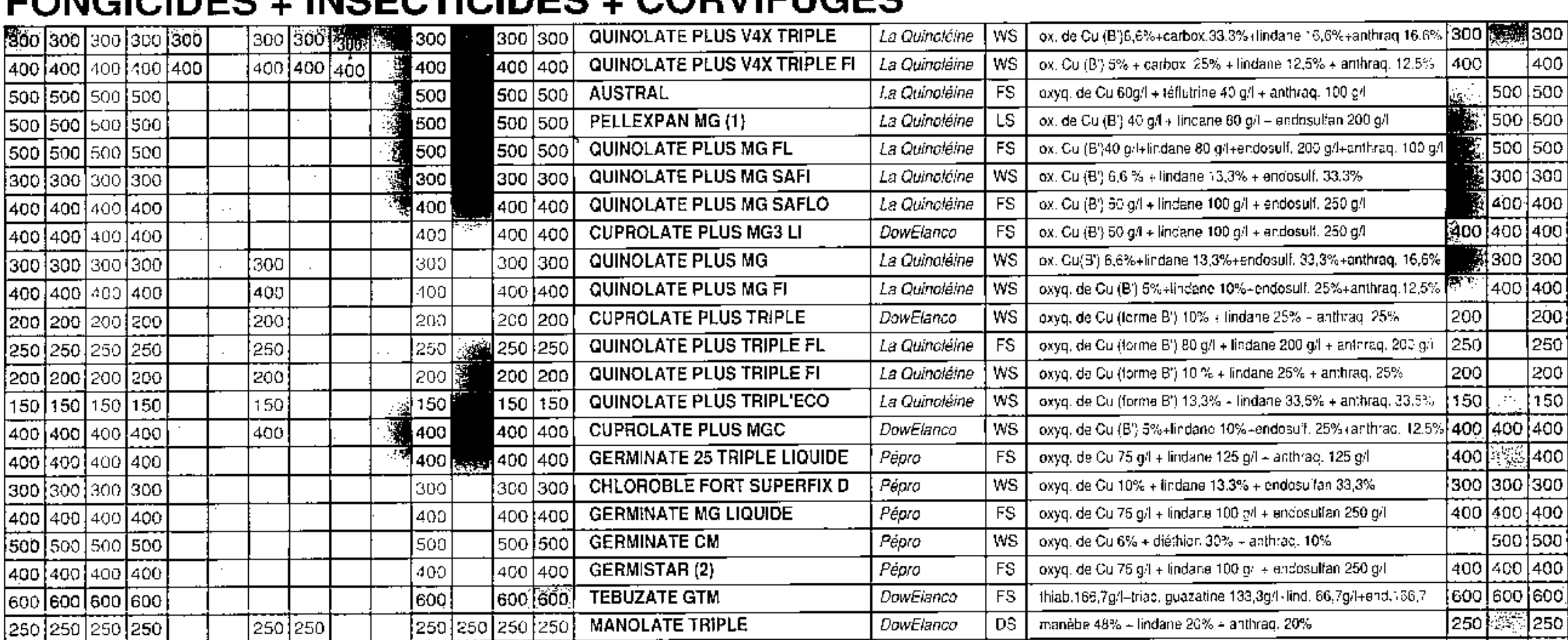
BLE CARIE	BLE SEPTORIOSE	BLE FUS.ROSEUM	BLE FUS.NIVALE	BLE CHARBON NU	BLE OIDIUM	ORGE H. GRAMINEUM	ORGE CH. COUVERT	ORGE CHARBON NU	ORGE OIDIUM	ORGE FUSARIOSES	AVOINE CHARBON NU	AVOINE FUSARIOSES	SEIGLE FUSARIOSES	SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	FORMULATION	MATIERES ACTIVES (concentration % ou g/l)	TAUPIN	MOUCHE GRISE	CORBEAUX
		150	150			150				150		150	150	QUINOLATE PLUS ANTITAUP.ECO	La Quinoléine	WS	oxyq. de Cu (forme B') 13,3 % + lindane 31,5%	150		

INSECTICIDES + CORVIFUGES

BLE CARIE	BLE SEPTORIOSE	BLE FUS.ROSEUM	BLE FUS.NIVALE	BLE CHARBON NU	BLE OIDIUM	ORGE H. GRAMINEUM	ORGE CH. COUVERT	ORGE CHARBON NU	ORGE OIDIUM	ORGE FUSARIOSES	AVOINE CHARBON NU	AVOINE FUSARIOSES	SEIGLE FUSARIOSES	SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	FORMULATION	MATIERES ACTIVES (concentration % ou g/l)	TAUPIN	MOUCHE GRISE	CORBEAUX
														COMPLEMENT MG	La Quinoléine	LS	endosulfan 250 g/l + lindane 100 g/l		400	400
														COMPLEMENT MG	La Quinoléine	WS	endosulfan 33,4% + lindane 13,4%		300	300

FONGICIDES + CORVIFUGES

BLE CARIE	BLE SEPTORIOSE	BLE FUS.ROSEUM	BLE FUS.NIVALE	BLE CHARBON NU	BLE OIDIUM	ORGE H. GRAMINEUM	ORGE CH. COUVERT	ORGE CHARBON NU	ORGE OIDIUM	ORGE FUSARIOSES	AVOINE CHARBON NU	AVOINE FUSARIOSES	SEIGLE FUSARIOSES	SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	FORMULATION	MATIERES ACTIVES (concentration % ou g/l)	TAUPIN	MOUCHE GRISE	CORBEAUX
200	200	200	200							200		200		GENOIS	La Quinoléine	WS	oxyq. de Cu (forme B') 10% + prochloraze 9,2 % + anthraq. 25%			200
200	200	200	200							200		200	200	SIBUTOL MZA	Bayer	WS	bitertanol 7,5% + mancozèbe 40% + anthraq. 20%			200
400	400	400	400			400		400		400		400	400	QUINOLATE PLUS HIFI LIQUIDE	La Quinoléine	FS	flutriafol 18,7 g/l + oxyq. de Cu (forme B') 50 g/l + anthraq. 125 g/l			400
400	400	400	400			400		400		400		400	400	VINCIT FLO	Sopra	FS	flutriafol 18,7 g/l + oxyq. de Cu (forme B') 50 g/l + anthraq. 125 g/l			400
200	200	200	200			200		200		200		200	200	QUINOLATE PLUS HIFI	La Quinoléine	WS	flutriafol 3,75% + oxyq. de Cu (forme B') 10% + anthraq. 25%			200
200	200	200	200			200		200		200		200	200	VINCIT PM	Sopra	WS	flutriafol 3,75% + oxyq. de Cu (forme B') 10% + anthraq. 25%			200
200	200	200	200			200				200		200	200	CUPROLATE PLUS T2 FX	DowElanco	FS	oxyq. de Cu (forme B') 100 g/l + anthraq. 250 g/l			200
200	200	200	200			200				200		200	200	CUPROLATE PLUS T2 LI	DowElanco	FS	oxyq. de Cu (forme B') 100 g/l + anthraq. 250 g/l			200
200	200	200	200			200				200		200	200	CUPROLATE PLUS CORBEAUX LI	DowElanco	FS	oxyq. de Cu (forme B') 100 g/l + anthraq. 250 g/l			200
200	200	200	200			200				200		200	200	CUPROLATE PLUS CORBEAUX	DowElanco	WS	oxyq. de Cu (forme B') 10% + anthraq. 25%			200
330	330	330	330			330				330		330	330	PELLEXPAN AC (1)	La Quinoléine	LS	oxyq. de Cu (forme B') 60,7 g/l + anthraq. 151 g/l			330
200	200	200	200			200				200		200	200	QUINOLATE PLUS ACFI	La Quinoléine	WS	oxyq. de Cu (forme B') 10% + anthraq. 25%			200
200	200	200	200			200				200		200	200	QUINOLATE PLUS ACFL	La Quinoléine	FS	oxyq. de Cu (forme B') 100 g/l + anthraq. 250 g/l			200
400	400	400	400	400		400	400	400		400		400	400	QUINOLATE PLUS V4X AC FL	La Quinoléine	FS	carboxine 250 g/l + oxyq. de Cu (forme B') 50 g/l + anthraq. 125g/l			400
400	400	400	400	400		400	400	400		400		400	400	QUINOLATE PLUS V4X AC FI	La Quinoléine	WS	carboxine 25% + oxyq. de Cu (forme B') 5% + anthraq. 12,5%			400
150	150	150	150			150				150		150	150	QUINOLATE PLUS ANTICORB.ECO	La Quinoléine	WS	oxyq. de Cu (forme B') 13,3 % + anthraq. 33.5%			150
200	200	200	200							200		200	200	GERMINATE DOUBLE LIQUIDE	Pépro	FS	oxyq. de Cu 150 g/l + anthraq. 250 g/l			200
200	200													SIBUTOL A	Bayer	FS	bitertanol 75 g/l + anthraq. 250 g/l			200
400	400	400	400							400		400	400	TEBUZATE GTC	DowElanco	FS	thiabendazole 250 g/l + triacétate de guazatine 200 g/l			400
	200	200	200							200		200	200	PANOCTINE 40	Sopra	LS	triacétate de guazatine 400 g/l			200
			300			300	300	300	300		300			TRIMISEM	DowElanco	WS	nuarimol 6,5% + manèbe 26,5% + anthraq. 16.5%			300
						700		700	700					FERRAX	Sopra	FS	éthyr.286 g/l + flutr.21,4 g/l + ox. Cu (B') 286 g/l + anthraq.71.5 g/l			700
						700		700	700					GEOR	La Quinoléine	FS	éthyr.286 g/l + flutr.21,4 g/l + ox. CU (B') 286 g/l + anthraq. 71,5g/l			700
						200			200					BAYTAN TA	Bayer	WS	triadménol 15% + triazoxide 1% + anthraq. 25%			200
						200		200						BRIO	Bayer	WS	triadménol 7,5% + triazoxide 1% + anthraq. 25%			200
						400		400						GERIKO BIOP (2)	Pépro	FS	diniconazole 7,5 g/l + iprodione 75 g/l + anthraq. 125 g/l			400
						200		200						GERIKO SUPER	Pépro	FS	diniconazole 15 g/l + iprodione 150 g/l + anthraq. 250 g/l			200
						600		600						RAVYL	DowElanco	FS	myclobutanil 20,8 g/l + ampropylfos 27.5 g/l + anthraq. 83,3 g/l			600


juin 1990

FONGICIDES + INSECTICIDES + CORVIFUGES

BLE CARIE	BLE SEPTORIOSE	BLE FUS.ROSEUM	BLE FUS.NIVALE	BLE CHARBON NU	BLE OIDIUM	ORGE H. GRAMINEUM	ORGE CH. COUVERT	ORGE CHARBON NU	ORGE OIDIUM	ORGE FUSARIOSES	AVOINE CHARBON NU	AVOINE FUSARIOSES	SEIGLE FUSARIOSES	SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	FORMULATION	MATIERES ACTIVES (concentration % ou g/l)	TAUPIN	MOUCHE GRISE	CORBEAUX
300	300	300	300	300		300	300	300		300		300	300	QUINOLATE PLUS V4X TRIPLE	La Quinoléine	WS	ox. de Cu (B')6,6%+carbox.33.3%+lindane 16,6%+anthraq 16.6%	300		300
400	400	400	400	400		400	400	400		400		400	400	QUINOLATE PLUS V4X TRIPLE FI	La Quinoléine	WS	ox. Cu (B') 5% + carbox. 25% + lindane 12,5% + anthraq. 12.5%	400		400
500	500	500	500							500		500	500	AUSTRAL	La Quinoléine	FS	oxyq. de Cu 60g/l + téflutrine 40 g/l + anthraq. 100 g/l		500	500
500	500	500	500							500		500	500	PELLEXPAN MG (1)	La Quinoléine	LS	ox. de Cu (B') 40 g/l + lindane 80 g/l + endosulfan 200 g/l		500	500
500	500	500	500							500		500	500	QUINOLATE PLUS MG FL	La Quinoléine	FS	ox. Cu (B')40 g/l+lindane 80 g/l+endosulf. 200 g/l+anthraq. 100 g/l		500	500
300	300	300	300							300		300	300	QUINOLATE PLUS MG SAFI	La Quinoléine	WS	ox. Cu (B') 6,6 % + lindane 13,3% + endosulf. 33,3%		300	300
400	400	400	400							400		400	400	QUINOLATE PLUS MG SAFLO	La Quinoléine	FS	ox. Cu (B') 50 g/l + lindane 100 g/l + endosulf. 250 g/l		400	400
400	400	400	400							400		400	400	CUPROLATE PLUS MG3 LI	DowElanco	FS	ox. Cu (B') 50 g/l + lindane 100 g/l + endosulf. 250 g/l	400	400	400
300	300	300	300			300				300		300	300	QUINOLATE PLUS MG	La Quinoléine	WS	ox. Cu(B') 6,6%+lindane 13,3%+endosulf. 33,3%+anthraq. 16,6%		300	300
400	400	400	400			400				400		400	400	QUINOLATE PLUS MG FI	La Quinoléine	WS	oxyq. de Cu (B') 5%+lindane 10%+endosulf. 25%+anthraq.12,5%		400	400
200	200	200	200			200				200		200	200	CUPROLATE PLUS TRIPLE	DowElanco	WS	oxyq. de Cu (forme B') 10% + lindane 25% + anthraq. 25%	200		200
250	250	250	250			250				250		250	250	QUINOLATE PLUS TRIPLE FL	La Quinoléine	FS	oxyq. de Cu (forme B') 80 g/l + lindane 200 g/l + anthraq. 200 g/l	250		250
200	200	200	200			200				200		200	200	QUINOLATE PLUS TRIPLE FI	La Quinoléine	WS	oxyq. de Cu (forme B') 10 % + lindane 25% + anthraq. 25%	200		200
150	150	150	150			150				150		150	150	QUINOLATE PLUS TRIPL'ECO	La Quinoléine	WS	oxyq. de Cu (forme B') 13,3% + lindane 33,5% + anthraq. 33.5%	150		150
400	400	400	400			400				400		400	400	CUPROLATE PLUS MGC	DowElanco	WS	oxyq. de Cu (B') 5%+lindane 10%+endosulf. 25%+anthrac. 12.5%	400	400	400
400	400	400	400							400		400	400	GERMINATE 25 TRIPLE LIQUIDE	Pépro	FS	oxyq. de Cu 75 g/l + lindane 125 g/l + anthraq. 125 g/l	400		400
300	300	300	300							300		300	300	CHLOROBLE FORT SUPERFIX D	Pépro	WS	oxyq. de Cu 10% + lindane 13.3% + endosulfan 33,3%	300	300	300
400	400	400	400							400		400	400	GERMINATE MG LIQUIDE	Pépro	FS	oxyq. de Cu 75 g/l + lindane 100 g/l + endosulfan 250 g/l	400	400	400
500	500	500	500							500		500	500	GERMINATE CM	Pépro	WS	oxyq. de Cu 6% + diéthion 30% + anthraq. 10%		500	500
400	400	400	400							400		400	400	GERMISTAR (2)	Pépro	FS	oxyq. de Cu 75 g/l + lindane 100 g/l + endosulfan 250 g/l	400	400	400
600	600	600	600							600		600	600	TEBUZATE GTM	DowElanco	FS	thiab.166,7g/l+triac. guazatine 133,3g/l+lind. 66,7g/l+end.166,7	600	600	600
250	250	250	250			250	250			250	250	250	250	MANOLATE TRIPLE	DowElanco	DS	manèbe 48% + lindane 20% + anthraq. 20%	250		250
200	200	200	200			200	200			200	200	200	200	CHLOROBLE M TOTAL	Pépro	WS	manèbe 40% + lindane 20% + anthraq. 25%	200		200
250	250	250	250			250	250			250	250	250	250	GRANEBE TRIPLE	Agrishell	WS	manèbe 40% + lindane 20% + anthraq. 25%	250		250

(1) spécialité incluant un agent pelliculant
(2) spécialité incluant un copolymère.

Agents de pelliculage autorisés à la vente, et utilisés sur céréales : PELLISTAC , NACRET INCOLORE, NACRET ORANGE, NACRET ROUGE (la Quinoléine).

Lutte contre les ravageurs à l'automne

Juin 1990

(Suivre les avertissements agricoles du Service de la Protection des Végétaux)

Bonne efficacité — Efficacité moyenne ou irrégulière

* gra./ m² = granulés/ m²

RAVAGEURS	EPOQUES D'APPLICATION	INSECTICIDES: MATIERES ACTIVES	% POUDRE G/L LIQUIDE	SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	EFFICACITE DOSE/HA

INCORPORATION AU SOL : Nématicide

RAVAGEURS	EPOQUES D'APPLICATION	MATIERES ACTIVES	% POUDRE G/L LIQUIDE	SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	EFFICACITE DOSE/HA
Nématodes	Au semis, avec un microgranulateur adapté au semoir à céréales. Après analyse révélant un taux d'Hétérodera avenae supérieur à 5 larves/gr de sol, et des dégâts constatés les années précédentes.	aldicarbe	5 %	TEMIK G	Rhodiagri Littorale	

APPLICATION EN VEGETATION : Molluscicides - Insecticides

RAVAGEURS	EPOQUES D'APPLICATION	MATIERES ACTIVES	% POUDRE G/L LIQUIDE	SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	EFFICACITE DOSE/HA
Limaces	Application de surface automne, hiver, début printemps : - si parcelle régulièrement infestée : traitement au semis et à la levée. - dès l'apparition des dégats. Répéter l'intervention si nécessaire.	mercaptodiméthur	4 %	MESUROL	Bayer France	18 à 30 gra./ m² 3 à 5 kg/ha
		métaldéhyde	5%	HELARION mini-granulés	Scac-Fisons	30 à 42 gran./ m² 5 à 7 kg/ha
				HELUGEC	Sipcam-Phyteurop	25 à 40 gra./ m² 5 à 8 kg/ha
				LIMATIC mini-granulés et LIMASTOP mini-granulés	CNCATA/ Agrinet	30 à 42 gra./ m² 5 à 7 kg/ha
				METAREX RG	De Sangosse	35 granulés/ m² 7 kg/ha
				SUPER HELICIDE	UMUPRO	30 à 42 gra./ m² 5 à 7 kg/ha
		thiodicarbe	4 %	SKIPPER	Pépro	30 granulés/ m² 5 kg/ha
Pucerons vecteurs de virus (jaunisse nanisante de l'orge) (J.N.O.)	Attention, dès le stade 1 feuille, les pucerons peuvent être présents. - Intervention immédiate : quelque soit le stade de la céréale, si 10 à 15% des plantes portent au moins un puceron. - En dessous de ce seuil, intervenir seulement si les pucerons sont encore observés au bout de 10 jours quelque soit leur nombre.	alphaméthrine	50 g/l	FASTAC	Agrishell	0,2 l/ha
		bifenthrine	100 g/l	TALSTAR	Pépro	0,075 l/ha
		cyfluthrine	50 g/l	BAYTHROID	Bayer France	0,3 l/ha
		cyperméthrine	100 g/l	CYMBUSH	Sopra	0,2 l/ha
			100 g/l	KAFIL super	La Quinoléine	0,2 l/ha
			50 g/l	MASTOR	R.S.R.	0,4 l/ha
			100 g/l	SHERPA 10	Sédagri	0,26 l/ha
		deltaméthrine	25 g/l	DECIS	Procida	0,3 l/ha
		esfenvalérate	25 g/l	SUMI-ALPHA	Agrishel	0,25 l/ha
		fenvalérate	100 g/l	SUMICIDIN 10	Agrishell	0,25 l/ha
		fluvalinate	240 g/l	MAVRIK et MAVRIK FLO	Sandoz	0,2 l/ha
		lambda cyhalothrine	50 g/l	KARATE	Sopra	0,15 l/ha
		tralométhrine	108 g/l	TRACKER 108 EC	Du Pont de Nemours	[illegible]09 l/ha



INSTITUT TECHNIQUE DES CEREALES ET DES FOURRAGES
8,avenue du Président Wilson 75116 PARIS



PROTECTION DES CEREALES

- *contre les mauvaises herbes*
- *contre les ravageurs à l'automne*

- *par le traitement des semences*

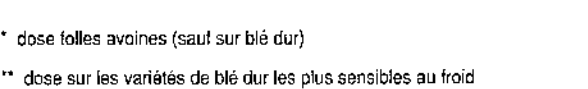
PRIX : 20 F T.T.C.

Cette édition annule et remplace l'édition de 1989 elle sera valable jusqu'à Juin 1991 Réf. 90.043 Class[t] : CER. O - AGR. 70 ISBN 2-86492-104-9
Pour plus d'informations sur les produits consulter les fiches dans les brochures de l'ITCF et dans PERSPECTIVES AGRICOLES

document établi avec le concours de l'INRA et du Service de la Protection des Végétaux SpV

lutte contre les mauvaises herbes

- ● Traitement possible
- ○ Variétés sensibles
- ▲ Traitement non conseillé
- △ Dose la plus faible contre vulpin seulement
- — information insuffisante



- ▬ Stade optimum d'utilisation préconisé par l'ITCF
- ▮▮▮ Risques de phytotoxicité en cas de froid après application

* dose folles avoines (sauf sur blé dur)
** dose sur les variétés de blé dur les plus sensibles au froid
*** 1,2 l en présemis - 0,6 l associé aux antigraminées



- ● Résultats satisfaisants
- ○ Résultats moyens, satisfaisants dans certaines conditions
- △ Résultats satisfaisants sur levées d'automne
- ▲ Résultats insuffisants, traitements supplémentaires nécessaires
- — Information insuffisante

TRAITEMENTS D'AUTOMNE
présemis - prélevée et post-automne

HERBICIDES Juin 199

Columns: CEREALES D'HIVER (BLE TENDRE, BLE DUR, ORGE, AVOINE, SEIGLE, TRITICALE) – Epoque d'application (Semis, Levée, 1 feuille, 3 feuilles, 1 talle, Plein tallage) – MAUVAISES HERBES: Graminées (FOLLE AVOINE, RAY-GRASS, PATURINS, VULPIN, AGROSTIDE), Dicotylédones (GAILLET, MATRICAIRE, VERONIQUES)

antigraminées dont folle avoine - antidicotylédones

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	doses kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	MATIERES ACTIVES (concentration % ou g/l)
AVADEX 480	Monsanto	3	triallate 480 g/l
ESCURAN	Ciba-Geigy	5 - 6 *	chlortoluron 400 g/l + trifluraline 140 g/l
nombreuses spécialités		2000 - 3000 *	chlortoluron 500 g/l
DICURAN Microsec	Ciba-Geigy	12 - 15 *	chlortoluron 20%
CIBRAL	Ciba-Geigy	3,5 ** - 4 - 5 *	chlortoluron 601 g/l + isoxaben 19 g/l
AUBAINE	DowElanco	4 ** - 5 - 6 *	chlortoluron 500 g/l + isoxaben 19 g/l
TRAPEZE	La Quinoléine	5 - 6 *	chlortoluron 49,7% + triasulfuron 0,3%
ATHLET	Pépro	5 - 6 *	chlortoluron 500 g/l + bifénox 200 g/l
AVADEX BW granulé	Monsanto	20 - 25 *	triallate 10%
ATHLET	Pépro	4 - 5 *	chlortoluron 500 g/l + bifénox 200 g/l
MEGAPLUS SC	Cyanamid	4 - 5	pendiméthaline 200 g/l + imazaméthabenz 125 g/l
MEGANET	Cyanamid	4	imazaméthabenz 125 g/l + difenzoquat 100 g/l
ILLOXAN CE	Procida	2	diclofop-méthyl 360 g/l
ILLOXAN COMBI	Procida	2,4	diclofop-méthyl 300 g/l + ioxynil 67 g/l + bromoxynil 67 g/l
LUIZOR	Rhodiagri-Littorale	3 - 3,5	diclofop-méthyl 225 g/l+bromoxynil 62 g/l-diflufénicanil 31 g/l
DOPLER	Du Pont de Nemours	1,5	diclofop-méthyl 250 g/l + fénoxaprop-P-éthyl 23 g/l
PUMA S	Procida	0,6 - 0,8	fénoxaprop-P-éthyl 69 g/l
PUMA AD	Procida	3,5	fénoxapropéthyl 36 g/l + ioxynil 72 g/l + MCPP-P 120 g/l
GRASP 60	Sopra	5	tralkoxydime 60 g/l

antigraminées - antidicotylédones

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	doses	MATIERES ACTIVES
GLEAN T	Du Pont de Nemours	3,5 - 4	méthabenzthiazuron 70% + chlorsulfuron 0,5%
TRILIXON	Bayer France	3,5 - 4	méthabenzthiazuron 70% + chlorsulfuron 0,5%
QUARTZ GT	Rhodiagri-Littorale	3 - 3,5	isoproturon 500 g/l + diflufénicanil 62,5 g/l
DINOGRANE SP	Sopra	8	chlorméthoxyfène 25% + néburon 24,75%
PENALTY	R.S.R.	7	chlortoluron 250 g/l + néburon 105 g/l + trifluraline 70 g/l
PRODIX FLO	Rhodiagri-Littorale	7 - 8 *	néburon 215 g/l + isoproturon 215 g/l
ARADON	Cyanamid	4	isoproturon 37,5% + pendiméthaline 12,5%
BOCHAMP	R.S.R.	6	trifluraline 125 g/l + néburon 125 g/l + linuron 60 g/l
nombreuses spécialités		960 + 480	trifluraline – linuron
CHANDOR	DowElanco	4	trifluraline 240 g/l + linuron 120 g/l
DEFI	Stauffer	5	prosulfocarbe 800 g/l
FOXTO	Pépro	7,5	néburon 200 g/l + isoproturon 133 g/l + bifénox 133 g/l
TRAPAN EC	Cyanamid	4	linuron 125 g/l + pendiméthaline 125 g/l
TREPLIK S	Cyanamid	4,5	néburon 40% + pendiméthaline 16%
REVOX FLO	Procida	5	isoproturon 200 g/l + trifluraline 200 g/l
ZEPHIR	Ciba-Geigy	4	terbutryne 500 g/l
IXO 7	DowElanco	4	isoproturon 450 g/l + isoxaben 19 g/l
WINNER	Stauffer	5	néburon 40% + flurochloridone 5%
PREMIUM	Pépro	5	néburon 300 g/l + terbutryne 200 g/l
TRIBUNIL	Bayer France	4	méthabenzthiazuron 70%
nombreuses spécialités		2500 - 3600	néburon 60%
SQUAL	Ciba-Geigy	2,5 - 3,5	isoproturon 43,3% + fluoroglycofène 1,2% + triasulfuron 0,5%
KEOS	Ciba-Geigy	1,5 - 2,3	isoproturon 66,25% + triasulfuron 0,75%
QUARTZ GT	Rhodiagri-Littorale	2,5	isoproturon 500 g/l + diflufénicanil 62,5 g/l
BIFENIX N	Pépro	3 - 4,5	isoproturon 333 g/l + bifénox 166 g/l
ARADON	Cyanamid	4	isoproturon 37,5% + pendiméthaline 12,5%
IXO 7	DowElanco	3,5	isoproturon 450 g/l + isoxaben 19 g/l
nombreuses spécialités		1000 - 1500	isoproturon

(1) sur blé tendre d'hiver uniquement

Variétés de blé tendre sensibles au chlortoluron : Abo, Alto, Apollo, Aquila, Arminda, Atari, Bélaviso, Belplaine, Boréal, Cara, Cargidoc, Cargo, Corin, Corsodor, Cosmos, Davidoc, Déclic, Doré, Drakkar, Duck, Ecrin, Fandango, Feuvert, Fief, Galahad, Galaxie, Génial, Hobbit, Jade, Jovial, Longbow, Magister, Marignan, Marathon, Maris Hunstman, Mesnil, Moulin, Nougat, Pactole, Pernel, Plulon, Rafale, Réal, Récital, Regain, Riol, Rossini, Rolonde, Rurik, Sabre, Scipion, Slejpner, Tarquin, Unic, Vasco, Vicking.

Variétés de blé dur sensibles au chlortoluron + isoxaben : Amidur, Araldur, Ardente, Alpidur, Cargiflash, Cargivox, Casoar, Clairdoc, Créso, Durelle, Mondur, Primadur, Régal.

antidicotylédones

E : ester S : sel ME : mélange esters

HERBICIDES Juin 199

Columns: CEREALES D'HIVER (BLE TENDRE, BLE DUR, ORGE, AVOINE, SEIGLE, TRITICALE) – Epoque d'application (Semis, Levée, 1 feuille, 3 feuilles, 1 talle, Plein tallage) – FORMULATION – MAUVAISES HERBES (COQUELICOT, MATRICAIRE, STELLAIRE, VERONIQUES, ALCHEMILLE, PENSEE, GAILLET, CRUCIFERES)

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	doses	MATIERES ACTIVES	FORMULATION
CENT 7	DowElanco	1 ***	isoxaben 125 g/l	—
CERTROL H	Ciba-Geigy	1,5 - 2	MCPP 360 g/l + ioxynil 120 g/l	E
MAESTRO II	Ciba-Geigy CFPI	1 - 1,5	MCPP 540 g/l + ioxynil 180 g/l	ME
EXEL D+	Pépro	1,25 - 2	MCPP-P 370 g/l + bifénox 300 g/l	S
FOXPRO D+	Pépro	1,25 - 2	MCPP-P 260 g/l + bifénox 300 g/l + ioxynil 92 g/l	S
LAZERIL	Rhodiagri-Littorale	2 - 3	MCPP 312 g/l+ioxynil 125 g/l-diflufénicanil 16,7 g/l	S
OXYTRIL M	Rhodiagri-Littorale	1,5 - 2	MCPP 375 g/l + ioxynil 175 g/l + bromoxynil 75 g/l	E
ALLIE	Du Pont de Nemours	0,03	métsulfuron - méthyle 20%	—
CAMEO	Du Pont de Nemours	0,03	tribénuron-méthyle 75%	—
SCOOP	Procida	0,06	thiaméturon 68,2% + métsulfuron-méthyle 6,8%	—
SATIS	Ciba-Geigy	0,5	fluoroglycofène 8% + triasulfuron 3%	—
FIRST	Rhodiagri-Littorale	1,25 - 1,5	bromoxynil 125 g/l+ioxynil 75 g/l+diflufénicanil 40 g/l	E

(2) stade d'utilisation possible sur dicotylédones non levées ou très jeunes.

TRAITEMENTS DE FIN D'HIVER ET DE PRINTEMPS

▬ Stade optimum d'utilisation préconisé par l'ITCF

▮▮▮ La société indique la possibilité de traitement à ce stade

* dose la plus faible sur orge d'hiver et blé dur de printemps
** dose folle avoine
(1) dose la plus faible sur céréales de printemps.

HERBICIDES Juin 199

Columns: CEREALES HIVER (BLE TENDRE, BLE DUR, ORGE, AVOINE, SEIGLE, TRITICALE), PRINTEMPS (BLE TENDRE, BLE DUR, ORGE, AVOINE) – Epoque d'application (Semis, Levée, 1 feuille, 3 feuilles, 1 talle, Plein tallage, Fin tallage, Epi 1 cm, 1-2 noeuds) – MAUVAISES HERBES: Graminées (FOLLE AVOINE, RAY-GRASS, PATURINS, VULPIN, AGROSTIDE), Dicotylédones (GAILLET, MATRICAIRE, VERONIQUES)

présemis - prélevée des céréales de printemps

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	doses	MATIERES ACTIVES
AVADEX 480	Monsanto	3	triallate 480 g/l
AVADEX BW granulé	Monsanto	20	triallate 10%

post-levée des céréales d'hiver et de printemps

antigraminées dont folle avoine - antidicotylédones

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	doses	MATIERES ACTIVES
MEGAPLUS SC	Cyanamid	5	pendiméthaline 200 g/l + imazaméthabenz 125 g/l
MEGANET	Cyanamid	4	imazaméthabenz 125 g/l + difenzoquat 100 g/l
ASSERT M (1)	Cyanamid	6 - 8	MCPP 250 g/l + imazaméthabenz 78 g/l
ILLOXAN CE	Procida	2 - 2,5 *	diclofop-méthyl 360 g/l
ILLOXAN COMBI	Procida	2,4 - 3 *	diclofop-méthyl 300 g/l + ioxynil 67 g/l + bromoxynil 67 g/l
LUIZOR	Rhodiagri-Littorale	3 - 3,5	diclofop-méthyl 225 g/l + bromoxynil 62 g/l + diflufénicanil 31 g/l
DOPLER	Du Pont de Nemours	1,5 - 2	diclofop-méthyl 250 g/l + fénoxaprop-P-éthyl 23 g/l
PUMA S	Procida	0,8 - 1,2	fénoxaprop-P-éthyl 69 g/l
PUMA AD	Procida	4 - 5	fénoxapropéthyl 36 g/l + ioxynil 72 g/l + MCPP-P 120 g/l
GRASP 60	Sopra	5	tralkoxydime 60 g/l
CARTOUCHE	Agrishell	2	flamprop-isopropyl R 150 g/l
MATAVEN QX	La Quinoléine	4,5	flamprop-méthyl 105 g/l

antigraminées - antidicotylédones

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	doses	MATIERES ACTIVES
nombreuses spécialités		2000-2500 **	chlortoluron 500 g/l
DICURAN microsec	Ciba-Geigy	10 - 12,5 **	chlortoluron 20%
ATHLET	Pépro	4 - 5 **	chlortoluron 500 g/l + bifénox 200 g/l
KEOS	Ciba-Geigy	1,5 - 2,7 **	isoproturon 66,25% + triasulfuron 0,75%
SQUAL	Ciba-Geigy	2,5 - 3,5	isoproturon 43,3% + fluoroglycofène 1,2% + triasulfuron 0,5%
BIFENIX N	Pépro	3 - 5,5 **	isoproturon 333 g/l + bifénox 166 g/l
QUARTZ GT	Rhodiagri-littorale	2 - 2,5	isoproturon 500 g/l + diflufénicanil 62,5 g/l
SWELL	Cyanamid	3 - 4	isoproturon 300 g/l + imazaméthabenz 100 g/l
DOSANEX FL	Sandoz	6,4 - 8 **	métoxuron 500 g/l
nombreuses spécialités (1)		1000-2000 **	isoproturon
TOLKAN S (1)	Pépro	5 - 6,5 - 8 **	isoproturon 210 g/l + dinoterbe 190 g/l
FAGAL (1)	Ciba-Geigy	3,5 - 6,5 **	isoproturon 290 g/l + MCPP 158 g/l + ioxynil 52 g/l
BELGRAN	Rhodiagri-Littorale	4 - 6 **	isoproturon 300 g/l + MCPP 146 g/l + ioxynil 62 g/l
IONIZ VR	Rhodiagri-Littorale	4 - 6 **	isoproturon 300 g/l + MCPP 146 g/l + ioxynil 62 g/l + diflufénicanil 12,5 g/l
FOXTAR (1)	Pépro	6 - 9 **	isoproturon 208 g/l + MCPP 167 g/l + bifénox 125 g/l
FORTAR D+	Pépro	4 - 6 **	isoproturon 300 g/l + MCPP.D 145 g/l + bifénox 150 g/l
CARESINE 2000	BASF	6 - 9 **	isoproturon 215 g/l + dichlorprop 215 g/l + bentazone 100 g/l
PRINTAN K	Procida	7 - 9 **	isoproturon 215 g/l + MCPP 243 g/l
TRIBUNIL	Bayer France	3	méthabenzthiazuron 70%

Variétés sensibles au chlortoluron et métoxuron : Abo, Alto, Apollo, Aquila, Arminda, Atari, Bélaviso, Belplaine, Boréal, Cara, Cargidoc, Cargo, Corin, Corsodor, Cosmos, Déclic, Doré, Drakkar, Duck, Ecrin, Fandango, Feuvert, Fiel, Galahad, Galaxie, Génial, Hobbit, Jade, Jovial, Longbow, Magister, Marignan, Marathon, Maris Hunstman, Mesnil, Moulin, Nougat, Pactole, Pernel, Pluton, Rafale, Réal, Récital, Regain, Riol, Rossini, Rotonde, Rurik, Sabre, Scipion, Slejpner, Tarquin, Unic, Vasco, Vicking.

antidicotylédones

- ● Traitement possible
- ○ Traitement possible à la dose faible
- ▲ Traitement non conseillé
- — information insuffisante

- — Stade d'utilisation possible
- ▬ Stade optimum d'utilisation
- ▮▮▮ La société distributrice indique la possibilité de traitement à ce stade

- ● Résultats satisfaisants
- ○ Résultats moyens, satisfaisants dans certaines conditions
- ▲ Résultats insuffisants, traitements supplémentaires nécessaires

E : ester S : sel
ME : mélange esters

HERBICIDES Juin 1990

Columns: CEREALES HIVER (BLE TENDRE, BLE DUR, ORGE, AVOINE, SEIGLE, TRITICALE), PRINTEMPS (BLE TENDRE, BLE DUR, ORGE, AVOINE) – Epoque d'application (3 feuilles, 1 talle, Plein tallage, Epi 1 cm, 1-2 noeuds) – FORMULATION – MAUVAISES HERBES (COQUELICOT, MATRICAIRE, STELLAIRE, VERONIQUES, PENSEE, CAPSELLE, GAILLET (3), CHARDON (3))

Traitements efficaces sur plantules et plantes jeunes

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	doses	MATIERES ACTIVES	FORMULATION
ALLIE	Du Pont de Nemours	0,03	métsulfuron-méthyle 20%	—
CAMEO	Du Pont de Nemours	0,03	tribénuron-méthyle 75%	—
SCOOP	Procida	0,06 - 0,09	thiaméturon 68,2% + métsulfuron-méthyle 6,8%	—
SATIS	Ciba-Geigy	0,5	triasulfuron 3% + fluoroglycofène 8%	—
FIRST	Rhodiagri-Littorale	1,5	bromoxynil 125 g/l + ioxynil 75 g/l + diflufénicanil 40 g/l	E
nombreuses spécialités		2500 - 6000	DNOC	S
HERBOGIL liquide D	Pépro	2 - 6	dinoterbe 250 g/l	S
DM 68	Pépro	6 - 8	MCPP 250 g/l + dinoterbe 135 g/l	S
CERTROL H	Ciba-Geigy	1,5 - 3	MCPP 360 g/l + ioxynil 120 g/l	E
MAESTRO II	Ciba-Geigy - CFPI	1,3 - 2	MCPP 540 g/l + ioxynil 180 g/l	ME
AUROCH	Ciba-Geigy - CFPI	1,75 - 2	MCPP 540 g/l + ioxynil 180 g/l	S
BELOXANE	DowElanco	1,25 - 1,5	bromoxynil 133 g/l + ioxynil 100 g/l + fluroxypyr 100 g/l	E
OXYTRIL M	Rhodiagri-Littorale	2 - 3	MCPP 375 g/l + ioxynil 75 g/l + bromoxynil 75 g/l	E
ACTRIL M	Rhodiagri-Littorale	2,5 - 3,5	MCPP 375 g/l + ioxynil 150 g/l	S
LAZERIL	Rhodiagri-Littorale	3	MCPP 312 g/l + ioxynil 125 g/l + diflufénicanil 16,7 g/l	S
FOXPRO D+	Pépro	2 - 2,5	MCPP.D 260 g/l + bifénox 300 g/l + ioxynil 92 g/l	S
EXEL D+	Pépro	2 - 2,5	MCPP.D 370 g/l + bifénox 300 g/l	S
EXEL 3	Pépro	4	MCPP 462,5 g/l + bifénox 187,5 g/l + clopyralid 7,5 g/l	S
nombreuses spécialités		1900 - 2200	MCPP	S
nombreuses spécialités		900 - 1500	MCPP.P	S
BLADOTYL	Agrishell	4 - 5	MCPP 400 g/l + cyanazine 60 g/l	S
TROPOTONE	Rhodiagri-Littorale	4 - 5	MCPB 400 g/l	S

Traitements efficaces sur plantules, plantes jeunes et plantes développées

Traitements tallage à épi 1 cm

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	doses	MATIERES ACTIVES	FORMULATION
CEPEDIC MP	Sipcam - Phyteurop	3 - 4	dicamba 27,5 g/l + MCPP 425 g/l	S
QUINOREXONE SP	La Quinoléine	3 - 4	dicamba 27,5 g/l + MCPP 425 g/l	S
KORILENE	La Quinoléine	1,6 - 2	MCPP 450 g/l + bromoxynil 150 g/l + dicamba 30 g/l	ME
TRINOL super	Rhodiagri-Littorale	3,5 - 4	dicamba 20 g/l + MCPA 225 g/l + MCPP 200 g/l	S
DIPTYL	Agriphyt	3,5 - 4	dicamba 18 g/l + MCPA 250 g/l + MCPP 250 g/l	S
PRINTAZOL total	Procida	3 - 4	piclorame 4 g/l + MCPP 440 g/l + MCPA 60 g/l + 2,4 D 60 g/l	S
PRINTAZOL N	Procida	1	piclorame 15 g/l + 2,4 D 330 g/l + MCPA 285 g/l	S

Traitements tallage à 2 noeuds

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	doses	MATIERES ACTIVES	FORMULATION
GALIUM extra	Sipcam-Phyteurop	4 - 5	MCPA 80 g/l + MCPP 400 g/l	S
LINOXONE extra	La Quinoléine	4 - 5	MCPA 115 g/l + MCPP 440 g/l	S
nombreuses spécialités		600 - 1200	MCPA	S
STARANE 200	DowElanco	1	fluroxypyr 200 g/l	E
ARIANE	DowElanco	2,5 - 3	MCPA 267 g/l + fluroxypyr 60 g/l + clopyralid 23,3 g/l	E
PRINTAGAL	Procida	2 - 2,5	2,4 DP 320 g/l + MCPA 100 g/l + fluroxypyr 30 g/l	E
BASAGRAN liquide	BASF	2,5	bentazone 480 g/l	S
BASAGRAN DP-P	BASF	3	bentazone 333 g/l + 2,4 DP-P 233 g/l	S
AURIGAL	Ciba-Geigy-CFPI	2 - 2,5	clopyralid 20 g/l + MCPP 360 g/l + ioxynil 110 g/l – MCPA 32 g/l	E
SEPPIC MMD	Du Pont de Nemours	3 - 4	clopyralid 17,5 g/l + MCPP 450 g/l + MCPA 100 g/l	S
SATURNAL	Schering	4 - 5	clopyralid 15 g/l + MCPP 450 g/l	S
LONPAR	DowElanco	2	clopyralid 35 g/l + MCPA 175 g/l + 2,4 D 150 g/l	S
LONTREL SF100	Schering	1 - 1,25	clopyralid 100 g/l	S
LONTRYX 200	DowElanco	0,5 - 0,6	clopyralid 200 g/l	S

Traitements début montaison à 2 noeuds

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	doses	MATIERES ACTIVES	FORMULATION
nombreuses spécialités		400 - 800	2,4 D sels	S
nombreuses spécialités		400 - 600	2,4 D esters	E
nombreuses spécialités		600 - 1000	2,4 D + MCPA	E/S
nombreuses spécialités		1500 - 2000	2,4 D + MCPP	S
DESORMONE TC	Pépro	2,5 - 4	2,4 DP 520 g/l + 2,4 D 130 g/l	S
nombreuses spécialités		1800 - 2400	2,4 DP + MCPP + MCPA	S
nombreuses spécialités		1200 - 1500	2,4 DP.P + MCPP.P + MCPA	S

(3) ATTENTION : Mauvaises herbes à levées échelonnées ou tardives : les produits ne sont efficaces que sur les mauvaises herbes présentes.
(4) utilisation possible jusqu'au stade gonflement sur blé tendre d'hiver et orge d'hiver.